

## Programme de gestion du risque

Anthony Côté [anthony\\_cote@journaldescitoyens.ca](mailto:anthony_cote@journaldescitoyens.ca)

**Une tâche ardue qui revient aux gestionnaires de sentiers de plein air : mettre en place un programme de gestion du risque. On peut classer en deux groupes les risques d'accident dans les sentiers de plein air : ceux inhérents à l'activité de plein air et ceux causés ou aggravés par l'aménagement ou le mauvais entretien des sentiers.**

Selon Wikipédia, le processus de gestion du risque est « la discipline visant à identifier, évaluer et hiérarchiser les risques liés aux activités d'une organisation ». Elle a pris son plein essor dans les années 60 et elle est très appréciée des firmes d'assurances. Appliquée aux sentiers de plein air, elle constitue un outil indispensable pour réduire la gravité d'accident, éliminer les risques inacceptables et réduire les coûts des assurances responsabilité.

**Établir une politique d'aménagement, d'inspection et d'entretien** L'Association pour le développement des sentiers de vélo de montagne au Québec (ADSMQ) propose un programme de gestion du risque en 16 points pour les gestionnaires de sentiers. Établir une politique d'aménagement, d'inspection et d'entretien sont en tête de liste. La partie la plus difficile et qui demande beaucoup d'introspection pour les concepteurs des sentiers est

l'identification de tous les dangers et les risques d'accident associés. Maintenant il faut faire le tri pour établir lesquels sont inhérents à l'activité et lesquels sont des problèmes associés à l'aménagement ou au design du sentier. Par la suite, la question capitale est : quels sont les risques d'accident inacceptables ? Pour ce faire, l'ADSMQ et l'International Mountain Bike Association (IMBA) énumèrent une série de précautions à prendre dans l'aménagement d'un sentier de vélo de montagne pour ne pas qu'il devienne un « piège » (un risque inacceptable inévitable) ou encore pour ne pas aggraver les blessures lors d'une chute (une chute étant un risque inhérent à l'activité). Une règle d'or est de toujours donner le choix aux cyclistes de contourner le défi technique par une voie de contournement (le fameux *chicken pass*). Ou encore, laisser aux cyclistes un choix de dernière minute : ne pas

faire un *jump* (saut), mais plutôt le rouler à vitesse réduite sans que les roues du vélo ne quittent le sol. Dans l'aménagement d'un défi technique, une zone de chute doit être prévue : un espace sans encombrant à proximité de l'épreuve (arbres, souches, roches, etc.) qui pourrait aggraver les conséquences d'une chute.

Les sentiers multiusagers apportent leur lot de risques. Les intersections avec une arrivée en pente descendante peuvent occasionner une collision si un cycliste dans cette arrivée ne réussit pas à freiner à temps devant des randonneurs traversant l'intersection. Le problème est semblable pour un fondeur arrivant en vitesse dans une intersection où circulent des raquetteurs. Ici, il est toujours préférable de limiter le nombre d'intersections. Avec des sentiers existants, les choix sont limités : modifier l'arrivée du sentier dans l'intersection pour éliminer la pente descendante ou déplacer l'intersection pour la même raison. Une descente avec une courbe aveugle dans un sentier bidirectionnel est risquée tant pour les fondeurs en hiver que pour les cyclistes en été.

D'où l'importance d'une signalisation efficace pour avertir les usagers de porter leur attention à ce qui vient.

S'ajoute au programme, la classification des sentiers par degré de difficulté, annoncer et mettre en pratique des règlements et préparer un plan d'urgence en cas d'accident. Les services d'incendie municipaux sont mis à contribution dans ce plan. Et encore, il est nécessaire de conserver systématiquement les dossiers et élaborer un système d'analyse d'accidents pour établir si la cause de l'incident est une maladresse de l'utilisateur ou un problème de sentier. Viennent ensuite les étapes de former une équipe d'entretien et la mise en place d'une patrouille dans les sentiers.

Du même coup, cette dernière peut faire l'inspection des éléments construits et de la dégradation du sentier. Pour terminer, il faut souscrire une police d'assurance respon-

sabilité et trouver un consultant externe pour valider le programme mis en place et surtout... confirmer les risques acceptables dans les sentiers. Le risque zéro n'existe pas !



Formation de l'équipe de mesures d'urgence

Photos : photo gracienette de la Ville de Prévost

## Chronique du CRPF

### Forêts en danger

Valérie Lépine [vlépine@journaldescitoyens.ca](mailto:vlépine@journaldescitoyens.ca)

**Vivre dans les Laurentides signifie, entre autres, vivre dans un milieu dont le cachet tient grandement aux arbres qui peuplent ses montagnes. On ne peut se tromper si on affirme que les habitants d'ici sont très attachés aux érables, chênes, pins et autres conifères qui ponctuent nos paysages. Alors, quand on lit que notre forêt se porte mal, on s'inquiète.**

Plusieurs études démontrent que les changements climatiques sont en train de diminuer la résilience de nos forêts, surtout les forêts tempérées comme celles du sud du Québec<sup>1</sup>. Cette résilience tient à la capacité des forêts à « résister aux changements environnementaux ou [à] se régénérer après une perturbation, tout en retrouvant la même composition et structure qu'auparavant »<sup>2</sup>.

Il est vrai que les forêts évoluent dans le temps. Au sud du Québec, 20 % de la biodiversité des forêts est composée d'espèces installées ici depuis une centaine d'années<sup>3</sup>. Cependant, les changements actuels se produisent à un rythme accéléré. Par exemple, durant le dernier siècle, l'Amérique du Nord a perdu en moyenne une espèce d'arbres tous les 10 ans à cause d'insectes ou de champignons nuisibles venus d'Europe ou d'Asie. Ainsi, les châtaigniers, les ormes et les noyers ont disparu de nos paysages. Les frênes et les hêtres sont en train de succomber à leur tour aux ravages d'espèces exotiques (l'agrile du frêne et la cochenille du hêtre). Même l'érable à sucre, un de nos arbres

emblématiques, risque de disparaître dans les prochaines années à cause du longicorne asiatique qui fait des ravages dans les érablières étasuniennes<sup>4</sup>.

Les ravages causés par les champignons et les insectes sont souvent favorisés ou augmentés par les changements climatiques. Ceux-ci induisent beaucoup de stress aux arbres et ils les rendent encore plus vulnérables aux maladies. En outre, les changements climatiques provoquent des perturbations tellement rapides que les forêts peinent à s'adapter et à se régénérer. Tempête de verglas ou de vent, sécheresses, moyenne de températures à la hausse, propagation rapide des ravageurs et des maladies : tous ces fléaux s'abattent maintenant régulièrement sur nos forêts. Ajoutons à cela le morcellement des peuplements forestiers dû au développement immobilier et nous avons ici un cocktail parfait pour une crise sans précédent des forêts.

La biologiste Sylvie De Blois déclarait, il y a déjà huit ans<sup>5</sup> qu'à cause des changements climatiques, le Québec subirait une réorganisation massive de sa biodiversité, ce



L'agrile du frêne, la cochenille du hêtre et le longicorne asiatique qui fait des ravages dans les érablières étasuniennes

qui provoquerait des changements majeurs dans la forêt québécoise. Ses travaux prédisaient en 2015 que les niches écologiques se déplaceraient vers le nord de 45 à 70 km par année (soit entre 500 et 800 km pour le siècle), qu'il y aurait des changements importants dans nos forêts et que pour chaque degré Celsius d'élévation de la température moyenne, il faudrait s'attendre à un taux d'extinction de 10 à 20 % des espèces. D'autres chercheurs parlent aujourd'hui du risque d'un effondrement brutal de certaines forêts à cause de l'accumulation des stressés<sup>4</sup>. Si, par exemple, une forêt dominée par les érables à sucre voyait cette espèce disparaître, la forêt elle-même pourrait ne pas s'en remettre et pourrait disparaître pendant des centaines d'années.

Les changements climatiques n'ont pas le même effet sur toutes les espèces. Ainsi, le rapport de 2023 de Ressources naturelles Canada sur l'état des forêts estime que « certaines espèces, comme les pins, le bouleau blanc et le chêne rouge, pourraient bénéficier des nouvelles conditions engendrées par l'augmentation prévue de la fréquence et

de la sévérité des feux, alors que d'autres, comme l'érable à sucre, le hêtre à grandes feuilles et la pruche du Canada, pourraient décliner. Le rythme des changements climatiques au Canada signifie également que certaines espèces d'arbres ne migreront pas assez rapidement pour maintenir des populations viables. »<sup>2</sup>

Une des solutions à cette crise de la forêt est de favoriser au maximum la biodiversité. Une forêt qui possède une diversité d'espèces, une grande diversité génétique (plusieurs représentants d'une même espèce), une variété d'habitats et une diversité dans l'âge des peuplements risque d'être plus résiliente. De nouvelles approches en foresterie visent, quant à elles, à identifier les éléments qui renforcent l'écosystème d'une forêt. On se sert ensuite de ces éléments pour accroître la résilience de la forêt. On tente par exemple d'identifier les espèces de végétaux qui sont mieux adaptées au nouveau climat de la province ainsi qu'aux nouveaux pathogènes et on les intègre ensuite aux forêts naturelles. Si, malheureusement, les arbres indigènes venaient à dépérir,

les habitats forestiers peuplés de ces espèces résistantes pourraient ainsi continuer à soutenir la biodiversité<sup>3</sup>.

**À propos du CRPF** – Le Comité régional pour la protection des falaises œuvre depuis 2003 pour la protection et l'utilisation écoresponsables d'un territoire de 16 km<sup>2</sup> doté de caractéristiques écologiques exceptionnelles et s'étendant derrière les escarpements de Piedmont, de Prévost et de Saint-Hippolyte.

Cet article est publié simultanément dans le *Journal des citoyens* (Prévost, Piedmont et Sainte-Anne-des-Lacs) et le journal *Le Sentier* (Saint-Hippolyte).

1. *Emerging signals of declining forest resilience under climate change*, Nature, July 2022 (<https://www.nature.com/articles/s41586-022-04959-9>)

2. *Diversité : la clé de la résilience des écosystèmes forestiers*, L'état des forêts au Canada : Rapport annuel, janvier 2023 (<https://ressources-naturelles.canada.ca/nos-ressources-naturelles/forets/letat-forets-canada-rapport-annuel/diversite-la-cle-de-la-resilience-des-ecosystemes-forestiers/24149>)

3. *Comment accroître la résilience de nos forêts?*, Le Devoir, 8 décembre 2022 (<https://www.ledevoir.com/societe/773786/environnement-comment-accroitre-la-resilience-de-nos-forets/>)

4. *Le combat pour sauver nos forêts*, L'Actualité, 10 juillet 2019 (<https://lactualite.com/sante-et-science/le-combat-pour-sauver-nos-forets/>)

5. *Protéger la biodiversité des Laurentides*, Journal des citoyens, mai 2015 (<https://jdc.quebec/lejournal/2015/05/PDF/JDC-201505%2017.pdf>)